今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/

10/528654 REC'D 27 JAN 2005 WIPO PCT

PCT

国際予備審查報告

(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人

の書類記号 IWAF0307	I PEA/416) を参照すること。		
国際出願番号 PCT/JP03/11813	国際出願日 (日.月.年) 17.09.2003	優先日 (日.月.年) 25.09.2002	
国際特許分類 (IPC) IntCl' C	08F14/22		
出願人 (氏名又は名称) 呉羽化学工業株式	会社		
	国際予備審査報告を法施行規則第57条(P C		
× この国際予備審査報告には、『 査機関に対してした訂正を含む (PCT規則70.16及びPCT	附属書類、つまり補正されて、この報告の基 む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添作	基礎とされた及び/又はこの国際予備審	
3. この国際予備審査報告は、次の内容	容を含む。		
I × 国際予備審査報告の基礎	<u>.</u>		
Ⅱ 優先権			
Ⅲ Ⅲ 新規性、進歩性又は産業	美上の利用可能性についての国際予備審査報	告の不作成	
IV 照 発明の単一性の欠如	•		
l <u>-</u>	する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性	生についての見解、それを裏付けるため	
の文献及び説明 VI ある種の引用文献	•		
VII 国際出願の不備			
Ⅷ □ 国際出願に対する意見			
	n		
国際予備審査の請求書を受理した日	国際予備審査報告を	作成した日	

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (1998年7月)

13.04.2004

日本国特許庁 (IPEA/JP)

郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

名称及びあて先

24. 12. 2004

特許庁審査官(権限のある職員)

加賀 直人

電話番号 03-3581-1101 内線

4 J

9843

3 4 5 5



国際予備審査報告

国際出願番号 PCT/JP03/11813

		<u> </u>			
I.	国際予備審3	E報告の基礎]
1.	この国際予値 応答するたる P C T 規則7	>に提出された差し替;	頭掛類に基づいて作成され え用紙は、この報告書には	れた。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に おいて「出願時」とし、本報告書には添付しない。	
	出願時の国	I際出願書類			
Г	× 明細書	第 2-18	ページ、	出願時に提出されたもの	
_	明細書	第	~~ <i>></i> ;	国際予備審査の請求審と共に提出されたもの	ľ
	明細書	第 1	ページ、		
	_		,	17.09.2004 付の書簡と共に提出されたもの	
L	× 請求の範囲	第	項、	出願時に提出されたもの	
	請求の範囲	第		PCT19条の規定に基づき補正されたもの	
	請求の範囲	第	項、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの	ĺ
	請求の範囲	第 1-3		17.09.2004 付の書簡と共に提出されたもの	
_					
L	図面	第	ページ/図、	出願時に提出されたもの	
	図面	第	ページ/図、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの	
	図面	第	ページ/図、	付の書簡と共に提出されたもの	
_					
L		列表の部分 第	ページ、	出願時に提出されたもの	
		列表の部分 第	ページ、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの	
	明細醬の簡	列表の部分 第	ページ、	付の書簡と共に提出されたもの	
2.	ト記の出願す	・ 一番なり でもたっ	二十四 人士 (人) (二)	a limit that the property of t)
2.	工品专用政策		デす場合を除くほか、こ <i>0</i>	り国際出題の言語である。	
	上記の書類は	、下記の言語である	語である	5.	
		-			'
	国際調	査のために提出された	PCT規則23.1(b)にいう	翻訳文の言語	
		規則48.3(b)にいう国際			
		•		は55.3にいう翻訳文の言語	
		出来。直りたりに近山で	40/ことし1 規則55.2また	は55.3にいう翻訳文の言語	
3.	この国際出願	iは、ヌクレオチド又に	はアミノ酸配列を含んでは	3り、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。	
	· —	•			
	_	祭出願に含まれる書面			
	□ この国	祭出願と共に提出され	た磁気ディスクによる配	列表	
	出願後	こ、この国際予備審査	(または調査)機関に提	出された書面による配列表	
				出された磁気ディスクによる配列表	
¥*					
	書の提	出があった	即列及が田殿時における	国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述	
			配列と磁気ディスカにト	る配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出	-
	があった	t.	,	る此列表に記録した記が同一である首の陳述音の提出	
	,,		•	•	
4. ر		下記の書類が削除され	いた。	·	
L	」 明細書 二	第	ページ		
[>	く 請求の範囲	第 4-10	項		
Γ	図面	図面の第	ペーシ	シン図 し	
	_				**
5. [」・←の国際予	備審査報告は、補充机	に示したように、補正が	5出願時における開示の節囲を越えでされたものと認めた。	er. De la samuela estada i
5. [」 ・この国際予 れるので、	その補止がされなかっ	ったものとして作成した。	「出願時における開示の範囲を越えでされたものと認めらして 「(PCT規則70.2(c)」この補正を含む差し替え用紙は上	
5. [」 ・この国際予 れるので、	その補止がされなかっ	ったものとして作成した。	"(PCT規則70.2(c) この補正を会む等! 麸を田糾けし!	1
5. [」 ・この国際予 れるので、	その補止がされなかっ	がに示したように、補正が かたものとして作成した。 いなければならず、本報告	"(PCT規則70.2(c) この補正を会む等! 麸を田糾けし!	
5. [」 ・この国際予 れるので、	その補止がされなかっ	ったものとして作成した。	"(PCT規則70.2(c) この補正を会む等! 麸を田糾けし!	ar 2° e bornade e dina L
5. [」 ・この国際予 れるので、	その補止がされなかっ	ったものとして作成した。	"(PCT規則70.2(c) この補正を会む等! 麸を田糾けし!	e in the second of the second
5. [」 ・この国際予 れるので、	その補止がされなかっ	ったものとして作成した。	"(PCT規則70.2(c) この補正を会む等! 麸を田糾けし!	a 2 - manganba
5. [」 ・この国際予 れるので、	その補止がされなかっ	ったものとして作成した。	"(PCT規則70.2(c) この補正を会む等! 麸を田糾けし!	or Parkenga And

様式PCT/IPEA/409 (第I欄) (1998年7月)





国際出願番号 PCT/JP03/11813

マ・ 新規性、進歩性又は産業上のデ 文献及び説明	用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付け 	する
1. 見解		
新規性(N)	請求の範囲 <u>1-3</u> 有 請求の範囲 <u>無</u> 無	
進歩性(IS)	請求の範囲 <u>1-3</u> 有 請求の範囲 <u>無</u> 無	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-3 有 無 無	

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

請求の範囲1-3のポリフッ化ビニリデン系共重合体の製造方法は、国際調査報告で引用されたいづれの文献にも記載されておらず、また、いづれの文献の記載からも当業者が容易に導くことができたものではない。

明 細 書

ポリ弗化ビニリデン系共重合体の製造方法

技術分野

5

10

15

本発明は、電気的な耐性に優れた薄膜を形成するのに好適なポリ弗化ビニリデン系共重合体、その溶液及びポリ弗化ビニリデン系共重合体からなる薄膜に関する。

背景技術

ポリ弗化ビニリデン系樹脂は、強誘電性を示す樹脂として広く知られており、その特徴を活かし、焦電センサー、音響センサー、スピーカーなどに用いられている。また、近年、その強誘電性を活用した記録装置への適用が検討されている。例えば、ポリ弗化ビニリデン系樹脂の強誘電性を利用した光メモリー装置が提案されている(特開昭55-126905号、特開昭59-215096号、特開昭59-215097号、特開昭64-16853号、特開平1-256047号、特開平1-256098号)。また、ポリ弗化ビニリデン系樹脂を使用した強誘電体メモリ(特開昭61-48983号、特開平6-150684号、PCT国際公開WO99-12170号)、さらにはポリ弗化ビニリデン系樹脂を使用したアクティブマトリクス基板(特開平1-167732号)も提案されている。

上記のような用途にポリ弗化ビニリデン系樹脂を使用する場合には、容易に大容量の記憶媒体が得られる利点がある。また、ポリ弗化ビニリデン系共重合体に強誘電性を付与するためには分極が必要となるが、容量を増大するために薄膜化を進めると、分極に使用する電圧を低くできるという利点もある。さらに、薄膜を積層化することにより、記録密度を向上できるという利点もある。

福正された用紙(条約第34条)

BEST AVAILABLE COPY

請 求 の 範 囲

- 1. (補正後) ジメチルフォルムアミドの光散乱強度(I_o)に対するジメチルフォルムアミドを溶媒としたポリ弗化ビニリデン系共重合体の濃度が15%の溶液の光散乱強度(I)の比(I/I_o)が10以下であるポリ弗化ビニリデン系共重合体の製造方法において、懸濁重合法により得られるポリ弗化ビニリデン系共重合体の重合後のスラリーまたはウエットケークを水中あるいは該共重合体を溶解しない有機溶媒中に分散攪拌した後静置し、静置後、上部に浮遊する共重合体粒子と下部に沈降する共重合体粒子を分離し、上部に浮遊したポリ弗化ビニリデン系共重合体を回収することを特徴とする製造方法。
- 2. (補正後) ポリ弗化ビニリデン系共重合体が、弗化ビニリデンと1 弗化 エチレンとの共重合体、弗化ビニリデンと3 弗化エチレンとの共重合体、 弗化ビニリデンと4 弗化エチレンとの共重合体、 弗化ビニリデンと4 弗化エチレンと3 弗化エチレンと4 弗化エチレンとの共重合体、 弗化ビニリデンと3 弗化エチレンと3 弗化エチレンと0 共重合体、 弗化ビニリデンと3 弗化エチレンと6 弗化プロピレンとの共重合体、 弗化ビニリデンと3 弗化エチレンと6 弗化プロピレンとの共重合体、 及び弗化ビニリデンと4 弗化エチレンと6 弗化プロピレンとの共重合体がら選ばれる少なくとも1種からなることを特徴とする請求の範囲第1項に記載のポリ弗化ビニリデン系共重合体の製造方法。
- 3. (補正後) ポリ弗化ビニリデン系共重合体における弗化ビニリデンの含有量が40モル%以上90モル%以下であることを特徴とする請求の範囲第2項に記載のポリ弗化ビニリデン系共重合体の製造方法。
- 4. (削除)
- 5. (削除)
- 6. (削除)

7. (削除)

8. (削除)

9. (削除)

10. (削除)